Anschluss- und Installationsanleitung

Schiebetorset PUSH-HIT

mit Steuerung ST 15S

tousek®
AUTOMATISCHE TORANTRIEBE

Inhaltsverzeichnis

Merkmale - Allgemeines - Setzusammensetzung 3

Technische Daten 3

Allgemeine Warn- und Sicherheitshinweise 4

Notentriegelung 5

Montage 5
- Montieren des Motors 5
- Höhenverstellung des Motors 5
- Montage der Zahnstange 6
- Endschalter - Montage und Einstellung 6

Steuerung ST15S 7

- Allgemeine Warn- und Sicherheitshinweise für Steuerungen 7
- Allgemeines: 7
- Technische Daten: 7
- Anzeige und Einstellungen 8
- Anschlüsse
  - Klemmleiste M1 (Antennenanschluss) 8
  - Klemmleiste M2 8
    - Einzugschutz 8
    - Lichtschranken Eingang 9
    - Lichtschranken-Selbstüberwachungsfunktion 9
    - Spannungsversorgung Lichtschrankenempfänger/ -sender 9
    - Anschluss der im Set mitgelieferten Lichtschranke *(siehe Anschlussschema)* 16
    - 2 x Lichtschranken Tousek LS 31 als Sicherheitseinrichtung 9
    - 2 x Lichtschranken Tousek LS 40 als Sicherheitseinrichtung 10
    - Stoppeingang 10
    - Impulstaster 10
    - Impulsunterdrückung beim Öffnen 10
    - Gehtürtaster 11
    - Blinklichtausgang 11
    - Eingang Endschalter ZU und Endschalter AUF 11
  - Klemmleiste M3 (Motoranschluss) 11
  - Klemmleiste M4 (Spannungsversorgung, Erdung) 11

Steuerungsprogrammierung 12

Betriebslogik 12

Untermenüpunkte 13

Funk einlernen 14

Display-Betriebsanzeigen 14

Inbetriebnahme 15

Fehlersuche 15

Anschlussschema (1 Lichtschrankenpaar) 16

Maßskizze 17

Diese Anleitung ist unser Eigentum und darf an Firmen des Mitbewerbes nicht ausgehändigt werden. Jeglicher Nachdruck, auch auszugsweise, ist ohne unsere Zustimmung nicht gestattet. Für eventuell entstandene Druckfehler oder Irrtümer ist jede Haftung ausgeschlossen. Mit Erscheinen dieser Ausgabe verlieren alle vorangegangenen Versionen ihre Gültigkeit.

PUSH-HIT Schiebetorset mit Steuerung ST 15S:

Merkmale

- eingebaute Steuerung
- selbsthemmendes Schneckengetriebe
- Notentriegelungsvorrichtung
- elektronische Krafteinstellung
- für den Privatbereich ca. 20 Zyklen/Tag

CE

Set bestehend aus:

1 Schiebetorantrieb **PUSH**
1 Funkempfänger integriert
1 Mehrkanal-Handsender
1 Schlüsselschalter 1T-Kunststoff mit Zylinder AP/UP
1 Lichtschranke

Allgemeines

Der Schiebetorantrieb **PUSH** ist für Tore bis max. 300 kg im privaten Bereich entwickelt worden. Er bildet eine komplette Einheit mit integrierter Steuerung. Der Einbau ist leicht an bestehende sowie neue Toranlagen durchzuführen.
Dabei spielt es keine Rolle, ob der Antrieb für Links- oder Rechtslauf montiert wird.

Die Antriebseinheit ist mit einem Ein-Phasen Elektromotor ausgestattet. In den Endlagen wird der Antrieb über Endschalter gesteuert.

Technische Daten

Betriebsspannung :	230V +/- 10%, 50-60Hz
Betriebstemperatur :	-20° bis + 70°C
Torlaufgeschwindigkeit :	15cm/sec
Stromaufnahme :	1,5 A
Torgewicht :	max. 300 Kg
Zahnrad :	Modul 4, Z=12

WARNHINWEIS !

Der Schiebetorantrieb PUSH-HIT ist für die Automatisierung von waagrecht laufenden Schiebetoren konstruiert und entwickelt worden. Schräg laufende Tore dürfen ohne zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen nicht automatisiert werden (das Tor darf sich in keiner Position selbständig in Bewegung setzen).

ALLGEMEINE WARN- UND SICHERHEITSHINWEISE

Diese Montage- und Betriebsanleitung ist ein integrierter Bestandteil des Produktes Torantrieb, wendet sich ausschließlich an Fachpersonal und sollte vor der Montage vollkommen und aufmerksam gelesen werden. Sie betrifft nur den Torantrieb nicht jedoch die Gesamtanlage Automatisches Tor. Die Anleitung muß nach der Montage dem Betreiber ausgefolgt werden.

Einbau, Anschluss, Inbetriebnahme und Wartung darf nur von qualifiziertem Fachpersonal unter Beachtung der Montageanleitung durchgeführt werden.

Die Maschinenrichtlinie sowie Unfallverhütungsvorschriften und EG- bzw. Landesnormen in ihrer jeweils gültigen Fassung sind zu beachten und einzuhalten.

Die TOUSEK Ges.m.b.H. kann nicht für die Missachtung von Normen im Zuge der Montage oder des Betriebes der Anlage haftbar gemacht werden.

Das Verpackungsmaterial (Kunststoff, Styropor etc.) ist ordnungsgemäss zu entsorgen. Es stellt eine Gefahrenquelle für Kinder dar und ist daher außerhalb deren Reichweite zu lagern.

Das Produkt darf nicht in explosionsgefährdeten Bereichen installiert werden.

Das Produkt darf nur für den bestimmungsgemäßen Einsatz verwendet werden, es ist ausschließlich für den in dieser Anleitung angeführten Zweck entwickelt worden. Die TOUSEK Ges.m.b.H. lehnt jegliche Haftung bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung ab.

Vor Beginn der Installation ist zu überprüfen, ob die mechanischen Bauelemente, wie Torflügel, Führungen etc. ausreichend stabil sind.

Die elektrische Anlage ist nach den jeweils geltenden Vorschriften, wie z.B. mit Fehlerstromschutzschalter, Erdung etc. auszuführen.

Der Elektromotor entwickelt im Betrieb Wärme. Daher das Gerät erst berühren, wenn es abgekühlt ist.

Die TOUSEK Ges.m.b.H. lehnt jede Haftung ab, wenn Komponenten verwendet werden, welche nicht den Sicherheitsvorschriften entsprechen.

Im Falle einer Reparatur sind ausschließlich Originalersatzteile zu verwenden.

Die Montagefirma muss dem Benutzer alle Informationen im Hinblick auf die automatische Funktionsweise der gesamten Toranlage sowie den Notbetrieb der Anlage geben. Dem Benutzer der Anlage sind auch alle Sicherheitshinweise für den Betrieb der Toranlage zu übergeben. Die Montage- und Betriebsanleitung ist ebenfalls dem Benutzer auszuhändigen.

WARTUNG:

Die Krafteinstellung monatlich auf korrekte Funktion bzw. Einstellung prüfen.

Notentriegelung auf Funktion prüfen.

Alle Befestigungsschrauben auf festen Sitz überprüfen.

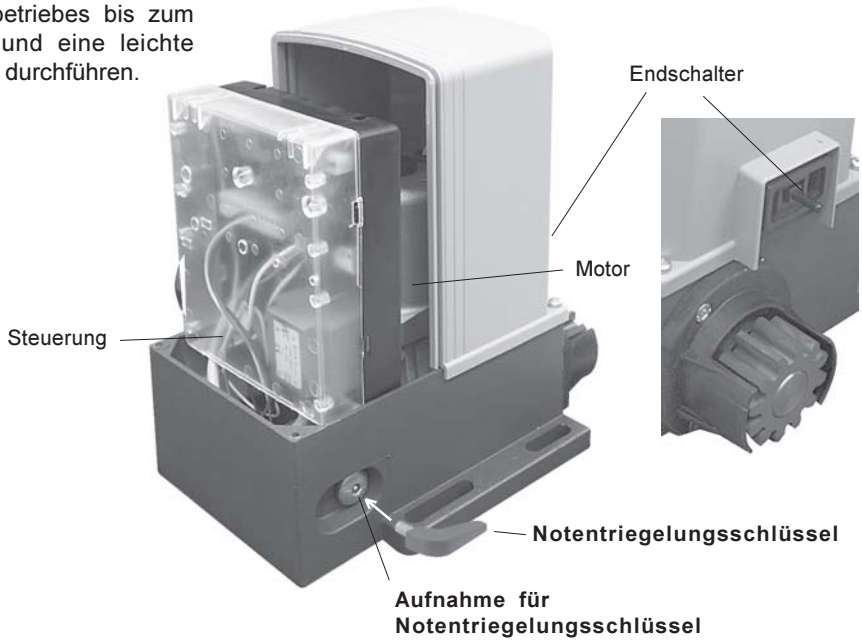
Antrieb von Verschmutzungen befreien.

Die Wartung der Gesamtanlage ist gemäß den Angaben des Errichters durchzuführen.

NOTENTRIEGELUNG

Vor dem Notentriegeln den Strom abschalten !
Zur Notentriegelung mit dem Schlüssel bis zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn drehen.
Zur Wiederherstellung des Automatikbetriebes bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn drehen, und eine leichte Torbewegung (bis zum Einschnappen) durchführen.

Technischer Aufbau PUSH



MONTAGE

Allgemeine Hinweise

Vor dem Einbau des Antriebes PUSH empfehlen wir folgende Punkte zu kontrollieren :

- Überprüfen der Torstruktur;

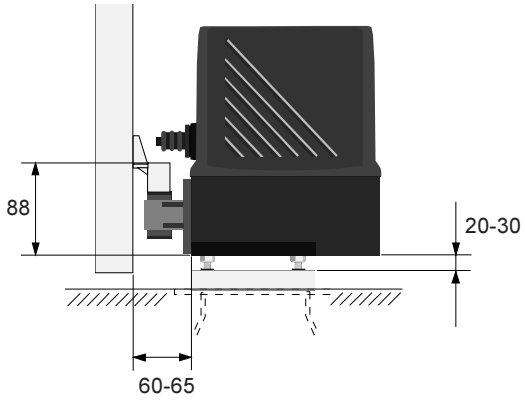
  Bei Konstruktionen mit Bodenlauf-schienen die unteren Laufräder sowie die oberen Führungsrollen kontrollieren, ob keine unzulässigen Reibungen vorliegen.

  Bei freitragenden Toren prüfen ob in den Endlagen ohne übermäßigen Kraftaufwand weggefahren werden kann.
- Seitliche Torflügelbewegungen während des Öffnungs- oder Schließvorganges sind unzuläßig.
- Überprüfen ob Endanschläge vorhanden sind, um zu vermeiden, dass das Tor aus der Führung fährt.

Montieren des Motors

Den Motor auf die versetzte Grundplatte stellen und verschrauben, oder direkt auf ein Betonfundament dübeln.

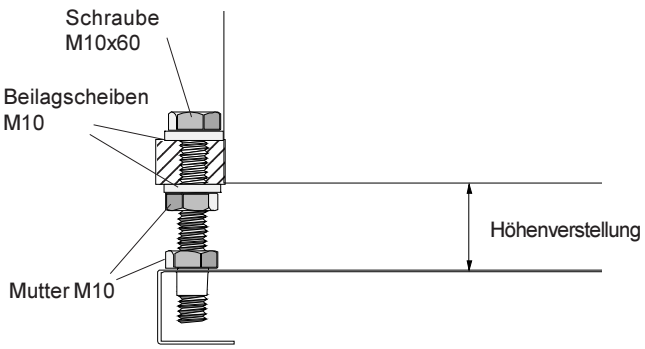
Besonders wichtig ist, daß der Antrieb 90° zum Torflügel montiert wird, und die Maße lt. Abbildung eingehalten werden.



Höhenverstellung des Motors

Den Motor mit den mitgelieferten Schrauben an die Grundplatte schrauben.
Den Zusammenbau lt. Abbildung durchführen.

Anmerkung:
Ist keine Höhenverstellung erforderllich, kann der Motor auch direkt auf die Grundplatte aufgesetzt und verschraubt werden. In diesem Fall müssen die mitgelieferten Schrauben gekürzt werden.

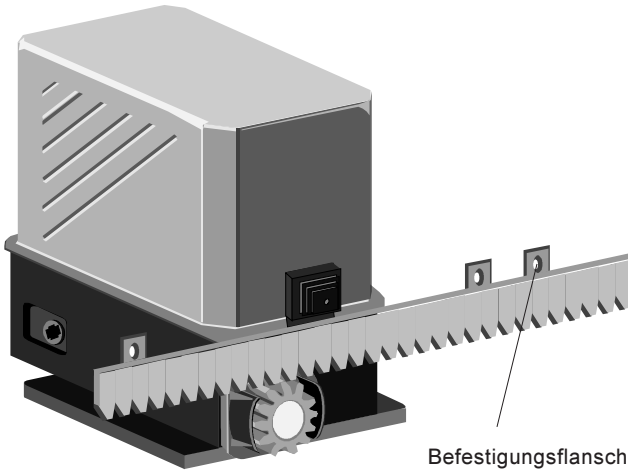


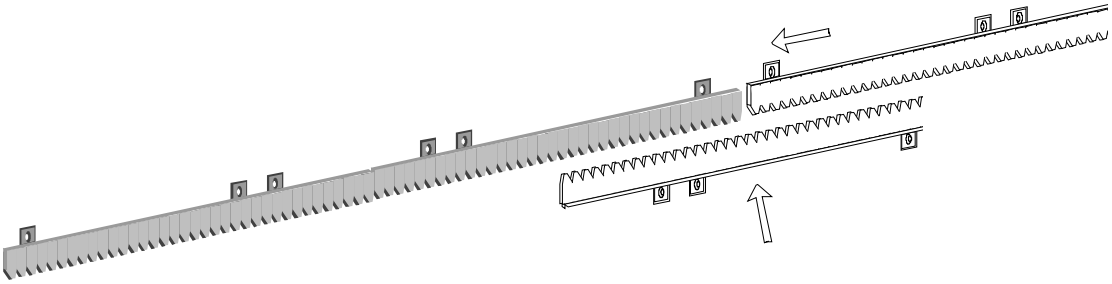
Montage der Zahnstange

Den Antrieb entriegeln (siehe Seite 2) und den Torflügel vollständig öffnen.

Erstes Zahnstangenelement am Motor auflegen, mit einer Schraubzwinge fixieren.
Dann das Tor manuell bis zum Ende des ersten Zahnstangenteiles bewegen, und die Befestigungslaschen so mit dem Tor verschrauben, daß die Schrauben ca. mittig in den Längsschlitzen sitzen.

Die weiteren Zahnstangen analog montieren.





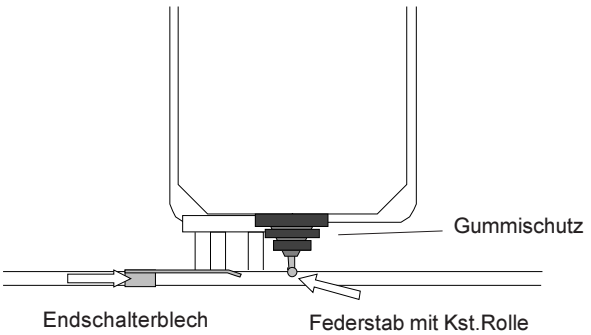
Vor dem Montieren des 2. Meters Zahnstange ist unbedingt ein Zahnstangenstück an die Unterseite zwischen 1. und 2. Zahnstange zu legen, damit das Zahnmodul (Zahnübergang) zwischen 1. und 2. Stange exakt stimmt.

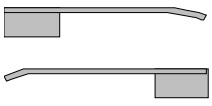
Danach sind die Befestigungsschrauben zu lösen, die Zahnstange ist in den Längsschlitzen etwas anzuheben damit **zwischen Zahnrad** und **Zahnstange ein Spiel von ca 1mm entsteht**.

ENDSCHALTER

Montage und Einstellung

Zuerst den Federstab auf den Zapfen des Endschalters aufstecken, dann den Gummischutz überziehen.
Gegebenenfalls ist der Federstab bei zu geringem Torabstand zu kürzen, danach Kunststoffrolle auf den Federstab aufsetzen.
Die mitgelieferten Endschalterbleche so auf die Zahnstange aufsetzen und positionieren, daß der Motor in der gewünschten Endlage abschaltet.
Es ist darauf zu achten, daß der Antrieb weder in der Endlage Tor-offen noch in der Endlage Tor-geschlossen gegen den Anschlag fährt.





Endschalterbleche
vor der Montage etwas kröpfen

STEUERUNG ST15S CE

Allgemeines:

- Funktion „Impuls-“ oder „Automatikbetrieb“ wählbar.
- Einstellbare Laufzeit
- Programmierbarer Langsamlauf
- Vorwarnung beim Öffnen und Schließen
- Eingang aktive Sicherheitsvorrichtungen beim Schließen und Öffnen.
- Selbstlernender integrierter Funkempfänger
- Impulsunterdrückung für Automatikbetrieb

Technische Daten:

Stromversorgung:	230V, +6/-10% 50Hz
Motorausgang:	1 x 500W, 220V
Blinklichtausgang:	24V AC, 10W
Hilfsausgang:	24V AC, 100mA
Relaiskontakt Motor:	16A
Inversionszeit:	2 Sek.
Gehäuse:	ABS

ALLGEMEINE WARN- UND SICHERHEITSHINWEISE FÜR STEUERUNGEN

Diese Anschluss- und Betriebsanleitung ist ein integrierter Bestandteil des Produktes Steuerung, wendet sich ausschließlich an Fachpersonal und sollte vor dem Anschluss vollkommen und aufmerksam gelesen werden. Sie betrifft nur den Torantrieb nicht jedoch die Gesamtanlage Automatisches Tor. Die Anleitung muß nach der Anschluss dem Betreiber ausgefolgt werden.

Einbau, Anschluss, Inbetriebnahme und Wartung darf nur von qualifizertem Fachpersonal unter Beachtung der Anschlussanleitung durchgeführt werden.

Bevor Arbeiten an der Anlage durchgeführt werden ist der Strom abzuschalten.

Vor Abnahme des Gehäusedeckels unbedingt den Hauptschalter abschalten !

Anschlüsse sind gemäß den geltenden EG- bzw. Landesnormen in ihrer jeweils gültigen Fassung sind zu beachten und einzuhalten.

Die TOUSEK Ges.m.b.H. kann nicht für die Missachtung von Normen im Zuge der Montage oder des Betriebes der Anlage haftbar gemacht werden.

Das Verpackungsmaterial (Kunststoff, Styropor etc.) ist ordnungsgemäss zu entsorgen. Es stellt eine Gefahrenquelle für Kinder dar und ist daher außerhalb deren Reichweite zu lagern.

Das Produkt darf nicht in explosionsgefährdeten Bereichen installiert werden.

Das Produkt darf nur für den bestimmungsgemäßen Einsatz verwendet werden, es ist ausschließlich für den in dieser Anleitung angeführten Zweck entwickelt worden. Die TOUSEK Ges.m.b.H. lehnt jegliche Haftung bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung ab.

Die elektrische Anlage ist nach den jeweils geltenden Vorschriften, wie z.B. mit Fehlerstromschutzschalter, Erdung etc. auszuführen.

Es ist ein allpolig trennender Hauptschalter mit einem Kontaktöffnungsabstand von min. 3mm vorzusehen.

Die TOUSEK Ges.m.b.H. lehnt jede Haftung ab, wenn Komponenten verwendet werden, welche nicht den Sicherheitsvorschriften entsprechen.

Im Falle einer Reparatur sind ausschließlich Originalersatzteile zu verwenden.

Die Montagefirma muss dem Benutzer alle Informationen im Hinblick auf die automatische Funktionsweise der gesamten Toranlage sowie den Notbetrieb der Anlage geben. Dem Benutzer der Anlage sind auch alle Sicherheitshinweise für den Betrieb der Toranlage zu übergeben. Die Montage- und Betriebsanleitung ist ebenfalls dem Benutzer auszuhändigen.

ACHTUNG

Vor Abnahme des Gehäusedeckels unbedingt den Hauptschalter abschalten !
Vorsicht : Bei versorgter Steuerung steht das Geräteinnere unter Spannung.
Es sind daher die Sicherheitsvorschriften zu beachten, um elektrische Schläge zu vermeiden.
Das Gerät ist ausschließlich von qualifiziertem Fachpersonal anzuschließen.

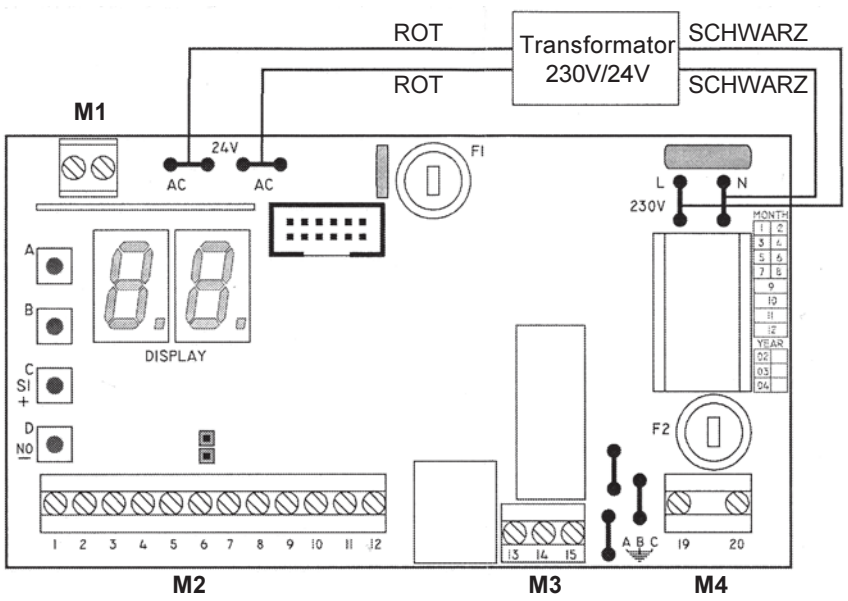
Bei Anschluss-, Einstell- und Wartungsarbeiten ist darauf zu achten, dass die Elektronikplatine nicht durch Feuchtigkeit (Regen) beschädigt wird.

Das Gerät darf nicht in explosionsgefährdeter Umgebung eingesetzt werden !

Anzeige und Einstellungen

F1 Sicherung F800mA, 24 Vac
F2 Sicherung F5A, 230 Vac

TASTER
Auswahltaster **A** >
Auswahltaster **B** >
Auswahltaster **C (JA bzw. +)** >
Auswahltaster **D (NEIN bzw. -)** >



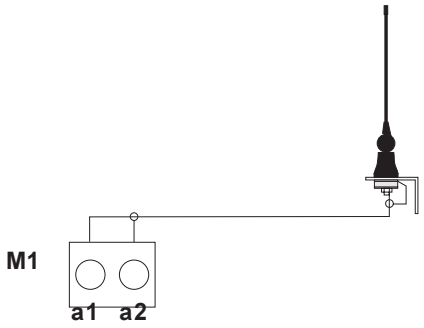
Klemmleisten:

M1	Antennenanschluss	**A,B,C**	Erdungsanschlüsse
M2	Steuerungs- und Sicherheitsanschlüsse		
M3	Motoranschluss	**DISPLAY**	7 Segmentanzeige zur Selbstdiagnose-anzeige und Menüführung bei der Programmierung
M4	Stromversorgung		

Anschlüsse

KLEMMLEISTE M1

Klemme a1/a2: Antennenanschluß (a1: Antenne, a2: Schirm)

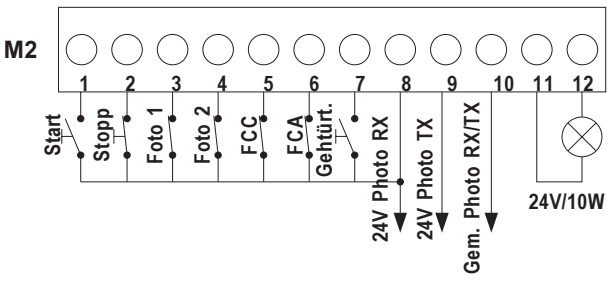


KLEMMLEISTE M2

WICHTIG

Falls kein Anschluss von folgendem Zubehör erfolgt, so sind die angegebenen Kontakte **zu brücken:**

Einzugschutz	**(Brücke Klemme 4/9)**
Lichtschranke	**(Brücke Klemme 3/9)**
Stopptaster	**(Brücke Klemme 2/8)**



Einzugschutz Engang - Klemme 4/9 (Brücke 4/9, wenn kein Einzugschutz angeschlossen wird)

Ein Auslösen des Einzugschutzes während der Öffnungsbewegung reversiert das Tor für 3 Sekunden und stoppt. Ein neuerlicher Befehl über Impulstaster oder Gehtürtaster (auch Funk) ist nötig – das Tor fährt mit dem nächsten Befehl zu. Beim Schließen hat das Auslösen des Einzugschutzes keinen Einfluss.

Lichtschranken Eingang - Klemme 3/8 (Brücke 3/9, wenn keine Lichtschranke angeschlossen wird)

Beim Öffnen keinen Einfluss

Beim Schließen reversiert das Tor und fährt wieder komplett auf , im Automatikbetrieb schließt das Tor nach Ablauf der Pausezeit , im Impulsbetrieb muss ein neuerlicher Schließbefehl gegeben werden.

Lichtschranken-Selbstüberwachungsfunktion

Die Steuerung ist mit einer Überwachungsfunktion für den angeschlossenen Lichtschranken ausgestattet: Der Sender der LS wird bei jedem Startimpuls (Taster od. Funk) kurz abgeschaltet. Somit unterbricht der LS Empfänger den Kontakt (3/8) kurzzeitig - die Steuerung überprüft somit die Funktion des Empfängers bzw. der Verkabelung. Wird diese kurze Unterbrechung am LS Eingang nicht durchgeführt, so geht die Steuerung auf Störung und fährt nicht los.
Es ist möglich die Überwachungsfunktion im **Menü P8** zu deaktivieren.

Spannungsversorgung Lichtschrankenempfänger/ -sender

Klemme 8/10: Spannungsversorgung Lichtschrankenempfänger bzw. sonstiges Zubehör (max. 24V/100mA)
Klemme 9/10: Spannungsversorgung Lichtschrankensender

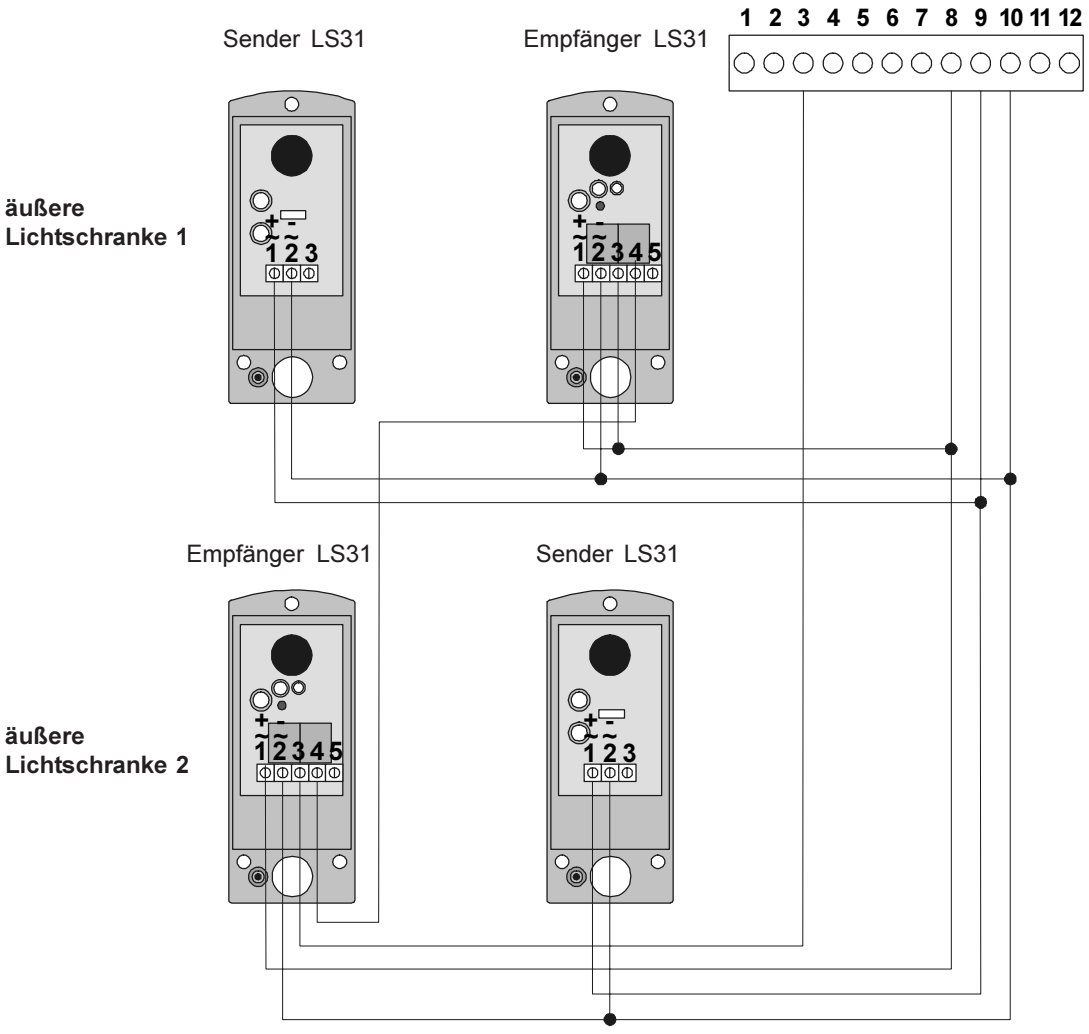
ACHTUNG

Werden Lichtschranken angeschlossen, so ist unbedingt darauf zu achten, daß die Sender auf Klemme 10 und 9 angeschlossen werden. Der LS-Kontakt wird wie oben beschrieben auf den Klemmen 3/8 angeschlossen.

Lichtschrankenanschlussbeispiele:

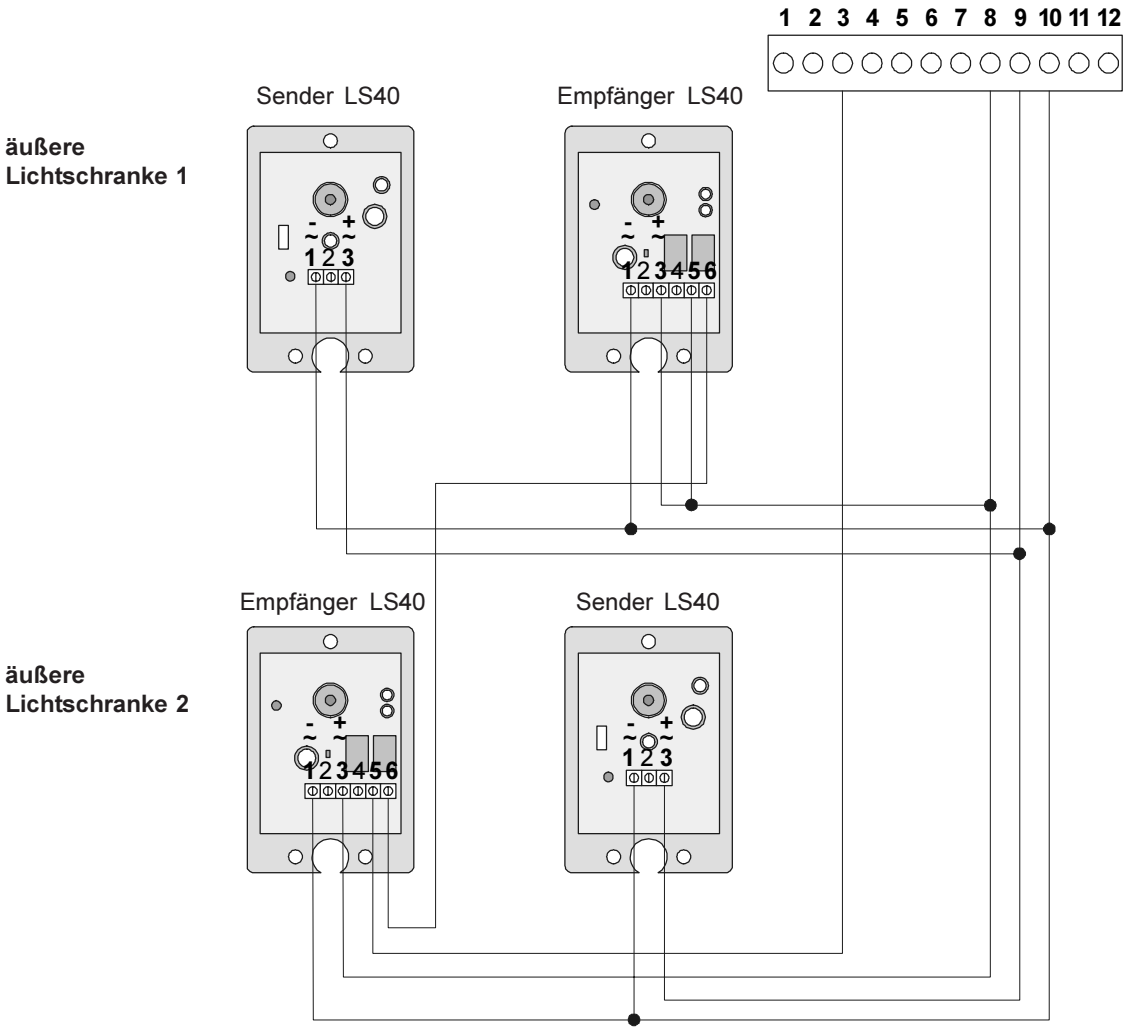
Hinweis: Der Anschluss der im Set mitgelieferten Lichtschranke ist im Anschlussschema auf Seite 16 abgebildet.
Ergänzend führen wir folgend den Anschluss von zwei Lichtschranken LS 31 und von zwei Lichtschranken LS 40 an.

2 x Lichtschranken Tousek LS 31 als Sicherheitseinrichtung



2 x Lichtschranken Tousek LS 40 als Sicherheitseinrichtung

Die SYNC-Funktion der LS40 (beide Sender können auf derselben Seite montiert werden) ist in Verbindung mit der Steuerung ST15S **nicht möglich**, da diese die Lichtschranken mit 24V d.c. versorgt, der SYNC-Betrieb aber Wechselspannung verlangt. **Die Sender der beiden Lichtschranken LS40 müssen auch hier diagonal montiert werden.**


1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
Sender LS40
Empfänger LS40
äußere Lichtschranke 1
1 2 3
1 2 3 4 5 6
Empfänger LS40
Sender LS40
äußere Lichtschranke 2
1 2 3 4 5 6
1 2 3

Stoppeingang - Klemme 2/8 (Brücke 2/8, wenn kein Stopptaster angeschlossen wird)

Ein Auslösen des Stoppeingangs bewirkt ein sofortiges stoppen des Tores , wird der Stoppkontakt im Automatikbetrieb während der Pausezeit ausgelöst ist die Automatische Schließung gestoppt (Blinklampe erlischt) der Motor bleibt in der Offenstellung bis ein neuerlicher Schließbefehl über den Impulstaster oder Gehtürtaster (auch Funk) gegeben wird, anschließend befindet sich die Steuerung wieder im Automatikbetrieb.

Impulstaster Eingang - Klemme 1/8

Impulsfolge : AUF – STOPP – ZU – STOPP – AUF ....

Impulsunterdrückung beim Öffnen (Menü P2 wählbar):

Bei aktivierter Funktion ist es mit dem Impulstaster während der Öffnungsbewegung nicht möglich das Tor zu Stoppen oder zu Schließen (Ein Stoppen ist nur über den Stoppeingang oder Funktaste, falls programmiert, möglich). Erst in der Offenstellung ist ein Schließen mit dem Impulstaster möglich. Ein beim Schließen gegebener Impuls bewirkt ein Reversieren des Tores.

Achtung: Bei gewählter Impulsunterdrückung ist immer der Automatikbetrieb aktiv.

Gehtürtaster Klemme - 7/8

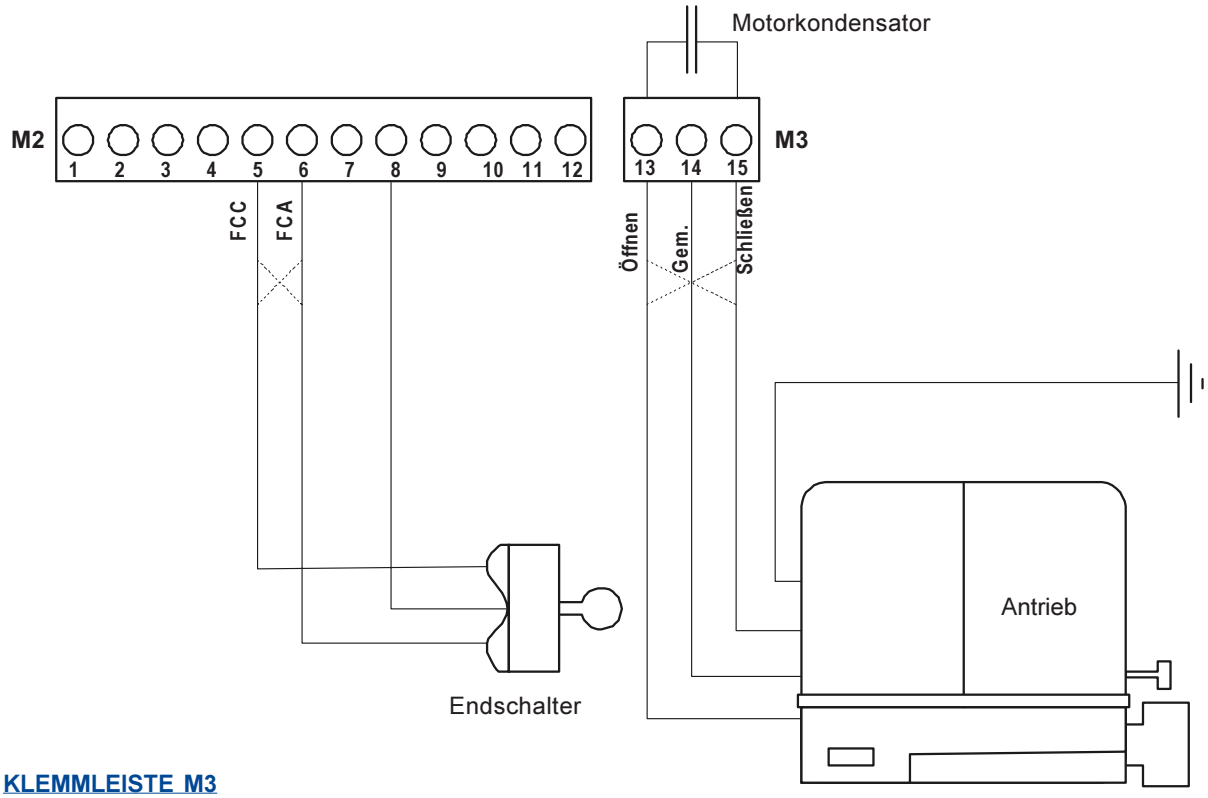
Impuls über Gehtürtaster (oder Funk falls programmiert) öffnet das Tor die im **Menü Pd** eingestellte Gehtüröffnungszeit.
Wenn Automatikbetrieb gewählt wurde fährt das Tor anschließend nach der eingestellten Pausezeit (**Menü tP**) wieder zu. Ist Impulsbetrieb gewählt so ist ein neuerlicher Schließbefehl nötig.

Blinklichtausgang - Klemme 11/12

Klemme 11/12: Blinklichtausgang 24V max.10W
Funktion: blinkt schnell beim Öffnen, langsam beim Schließen und im Automatikbetrieb leuchtet die Blinklampe während der Pausezeit.

Eingang Endschalter ZU und Endschalter AUF

Klemme 5/8: Endschalter ZU
Klemme 6/8 Endschalter AUF
(5=Braun, 6=Schwarz, 8=Weiss gültig bei Rechtseinbau)

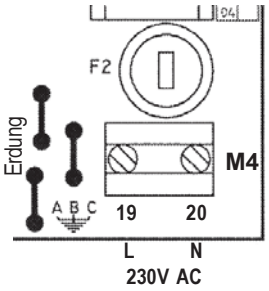


KLEMMLEISTE M3

Klemme 13-15: Ausgang Motor (13=Braun - 14=Blau - 15=Schwarz gültig bei Rechtseinbau)
Kondensator zwischen Klemme 13/15.
Standardmäßig wird der Antrieb für Rechtseinbau (Tor öffnet nach rechts von innengesehen) ausgeliefert.
Für Linkseinbau müssen Endschalter- und Motorkabel ausgekreuzt werden (Klemme 5 mit 6 und Klemme 13 mit 15)

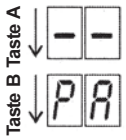
KLEMMLEISTE M4

Klemme 19/20: Eingang Nelzversorgung 230 V AC 50 Hz.
Erdungsanschluß am Print.



Steuerungsprogrammierung

EINSTIEG IN DAS STEUERUNGSMENÜ



- Taste A drücken bis am Display PA (= Steuerungsmenü) angezeigt wird, anschließend mit Taste B in das Steuerungsmenü einsteigen (Anzeige des ersten Untermenüpunkts N1).
- mit Taste B den gewünschten Menüpunkt wählen (z.B. N1, F1, r1...SU)
- mit Taste C (=+ bzw. JA) oder D (= - bzw. NEIN) den Wert einstellen und danach mit Taste B weiter zum nächsten Untermenüpunkt.
- Zum Ausstieg aus dem Steuerungsmenü den Untermenüpunkt **SU** wählen. Mit Taste C erfolgt ein Ausstieg mit gleichzeitigem Speichern der Einstellungen. Die Anzeige erlischt kurz und die Relais schalten kurz – Programmierung beendet.
- Zum Ausstieg aus dem Steuerungsmenü ohne Speichern Taste A drücken bis auf dem Display - - angezeigt wird.

Hinweis: Wird während der Programmierung für 8 Sek. keine Taste gedrückt, erfolgt ein Ausstieg aus dem Steuerungsmenü.

Anzeige	Funktion	Standard	Aktion
Taste B ↓ n 1	Laufzeit Motor 0–99	20	Taste **C** = + Taste **D** = -
Taste B ↓ F 1	Motorkraft 6–19	10	Taste **C** = + Taste **D** = -
Taste B ↓ r 1	Softstoppzeit 0–99	3	Taste **C** = + Taste **D** = -
Taste B ↓ t P	Pausezeit *) 0–99	3	Taste **C** = + Taste **D** = -
Taste B ↓ L c	keine Funktion		
Taste B ↓ P d	Gehtüröffnungszeit 0–99	7	Taste **C** = + Taste **D** = -
Taste B ↓ F r	Motorkraft während Langsamlauf 6–19	10	Taste **C** = + Taste **D** = -
Taste B ↓ t c	Geschwindigkeits-veränderung beim Schließen während Softstopp. 0–5	0	Taste **C** = + Taste **D** = -

Anzeige	Aktion/Funktion	Standard
Taste B ← S U	Taste **C** = **JA** = Speichern der Einstellungen und Menüausstieg Taste **D** = **NEIN** = Verlassen des Menüs ohne Speichern	NO
Taste B ↑ P 8	Taste **C=JA / D=NEIN** Lichtschrankentest	SI
Taste B ↑ P 7	Taste **C=JA / D=NEIN** Motortest	SI
Taste B ↑ P 6	Taste **C=JA / D=NEIN** Softstopp	SI
Taste B ↑ P 4	Taste **C=JA / D=NEIN** Blinklichtvorwarnung	NO
Taste B ↓ P 3	Taste **C=JA / D=NEIN** autom. Schließen	SI
Taste B ↑ P 2	Taste **C=JA / D=NEIN** Impulsunterdrückung	NO
Taste B ↑ P 1	**WERT NICHT VERSTELLEN !**	NO
Taste B ↑ P 0	**WERT NICHT VERSTELLEN !**	NO

*) **Untermenüpkt. Pausezeit nur anwählbar wenn Automatikbetrieb eingestellt ist (P3 = SI)**

Hinweis: Das Display zeigt für die gewählte Einstellung JA = SI und für NEIN = NO an !

BETRIEBSLOGIK

Die Steuerung SDAS2/2 hat zwei im **Untermenüpunkt P3** wählbare Betriebslogiken.

Untermenüpunkt P3=NO: **Impulsbetrieb** - Nach Abgabe eines Befehls über Impulstaster oder Funk öffnet das Tor und stoppt nach Erreichen des Endschalters. Ein neuerlicher Befehl schließt das Tor. Ein Befehl während der Öffnungs- bzw. Schließbewegung stoppt das Tor - durch einen weiteren Befehl fährt das Tor entgegen der vorherigen Bewegungsrichtung.

Untermenüpunkt P3=SI: **Automatikbetrieb** - Nach Abgabe eines Befehls über Impulstaster oder Funk öffnet das Tor und stoppt nach Erreichen des Endschalters. Nach Ablauf der im Untermenüpunkt tP eingestellten Pausezeit schließt das Tor selbsttätig. Ein Befehl während der Öffnungsbewegung stoppt das Tor - durch einen weiteren Befehl fährt das Tor zu. Ein Befehl während der Schließbewegung reversiert das Tor.

Untermenüpunkte des Steuerungsmenüs

Motorlaufzeit, einstellbar 0–99 Sekunden
Es ist unbedingt darauf zu achten, dass mit der eingestellten Motorlaufzeit die Endschalter erreicht werden.

Motorkraft, einstellbar 6–19
Hinweis: Es sind unbedingt die geltenden Sicherheitsvorschriften zu beachten!

Softstoppzeit, einstellbar 0–99 Sekunden
Dies ist jene Zeitspanne vor Ende der Motorlaufzeit in der der Antrieb im Softstoppmodus fährt.

Pausezeit, einstellbar 0–99 Sekunden
Nach Ablauf der eingestellten Pausezeit schließt das Tor im Automatikbetrieb selbsttätig.
Hinweis: Untermenüpunkt Pausezeit nur anwählbar wenn Automatikbetrieb eingestellt ist (P3 = SI)

Gehtüröffnungszeit, einstellbar 0–99 Sekunden
Bestimmt die Teilöffnungsweite für Fußgänger nach Befehlsgabe über den Gehtürtaster (Funk).

Motorkraft während Softstopp, einstellbar 6–19

Geschwindigkeitsänderung beim Schließen, einstellbar 0–5

Impulsunterdrückung
Bei aktivierter Funktion ist es mit dem Impulstaster während der Öffnungsbewegung nicht möglich das Tor zu Stoppen oder zu Schließen. Erst in der Offenstellung ist ein Schließen mit dem Impulstaster möglich. Ein beim Schließen gegebener Impuls bewirkt ein Reversieren des Tores.
Wird die Funktion Impulsunterdrückung angewählt, so geht die Steuerung in den Automatikbetrieb über.

Betriebsarteneinstellung: SI Automatikbetrieb
NO Impulsbetrieb

Vorwarnung SI Blinklampe wird 3 Sekunden vor dem Öffnen und Schließen angesteuert. Im Automatikbetrieb leuchtet die Blinklampe während der Pausezeit.
NO keine Vorwarnung aktiv

Softstopp SI Langsamlauf vor Erreichen der Endlage aktiv.
NO kein Langsamlauf

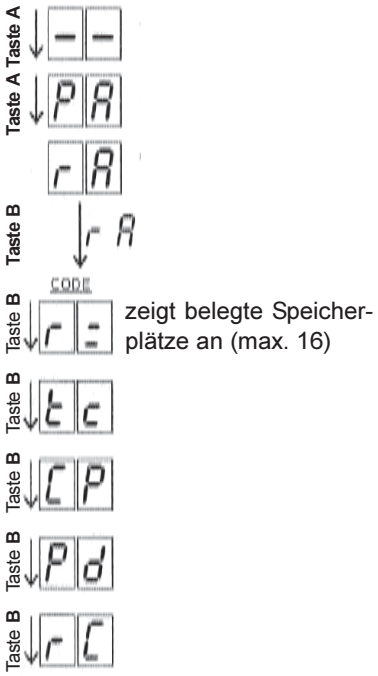
Motorselbstüberwachung SI aktiv
NO keine Motorselbstüberwachung

Lichtschrankenüberwachungsfunktion SI aktiv
NO keine Überwachungsfunktion

SI Ausstieg aus dem Steuerungsmenü mit Speichern der eingestellten Werte

Funk einlernen

- Mit Taste A auf Anzeige rA wählen und anschließend Taste B drücken.
- **Anzeige zeigt nun r=** und anschließend automatisch die belegten Speicherplätze an. Wird während der angezeigten Nummer die Taste D gedrückt so wird dieser Speicherplatz gelöscht. Mit Taste B gelangt man zum nächsten Untermenüpunkt.
- **Anzeige Zeigt tc** gewünschte Taste auf dem Handsender drücken und halten – anschließend Taste C auf der Steuerung drücken - nach erfolgter Speicherung wird der Speicherplatz angezeigt zb.: 02 für den2. Speicherplatz 03 für den 3. Speicherplatz ... .. .
  Will man eine weitere Taste einlernen muss man anschließend Taste C drücken die **Anzeige zeigt tc** anschließend der selbe Vorgang wie zuvor. Mit Taste B gelangt man zum nächsten Untermenüpunkt.
- **Anzeige zeigt CP** - Will man nun eine Taste mit Stopp Funktion einlernen, gewünschte Taste auf dem Handsender drücken und halten – anschließend Taste C auf der Steuerung drücken - nach erfolgter Speicherung wird der Speicherplatz angezeigt zb.: 02 für den 2. Speicherplatz 03 für den 3. Speicherplatz ... .. . Will man eine weitere Taste einlernen muss man anschließend Taste C drücken die **Anzeige zeigt CP** anschließend der selbe Vorgang wie zuvor. Mit Taste B gelangt man zum nächsten Untermenüpunkt.



- **Menüpunkt Pd** – Will man nun eine Taste mit Gehtüröffnungsfunktion einlernen, gewünschte Taste auf dem Handsender drücken und halten – anschließend Taste C auf der Steuerung drücken - nach erfolgter Speicherung wird der Speicherplatz angezeigt zb.: 02 für den 2. Speicherplatz 03 für den 3. Speicherplatz ... .. . Will man eine weitere Taste einlernen muss man anschließend Taste C drücken die **Anzeige zeigt Pd** anschließend der selbe Vorgang wie zuvor. Mit Taste B gelangt man zum nächsten Untermenüpunkt.
- **Menüpunkt rc** dient zum Löschen aller gespeicherten Handsender. Taste D drücken bis die LED Anzeige erlischt – alle Handsender sind nun gelöscht – die Anzeige zeigt nun r=, es ist kein Handsender mehr gespeichert.
- Zum Ausstieg aus dem Funkmenü Taste A drücken bis auf dem Display –– angezeigt wird.

Hinweis: Wird während der Programmierung für 8 Sek. keine Taste gedrückt, erfolgt ein Ausstieg aus dem Funkmenü. Es sind nur mitgelieferte bzw. baugleiche Handsender einlernbar.

Es sind maximale 16 verschiedene Handsender – Codes abspeicherbar.

Display-Betriebsanzeigen

Selbstdiagnoseanzeige über Display:

tA	Einzugschutz ausgelöst bzw. Kontakt nicht gebrückt	PE	Gehtürkontakt ausgelöst
tC	Lichtschranke ausgelöst bzw. Kontakt nicht gebrückt	Go	Impulstaster ausgelöst
St	Stoppkontakt ausgelöst bzw. Kontakt nicht gebrückt	-.-	Handsendercode nicht eingelernt
FA	Endschalter für Offenstellung ausgelöst	nr	Motortest fehlgeschlagen
FC	Endschalter für Zustellung ausgelöst		

INBETRIEBNAHME

- Befehlsgeräte, Sicherheitseinrichtungen, Netzversorgung, Motor und Kondensator anschließen.

  ACHTUNG: wird kein Stopptaster angeschlossen ⇨ Klemmen **2/8** brücken
  wird keine Lichtschranke angeschlossen ⇨ Klemmen **3/9** brücken
  wird kein Einzugsschutz angeschlossen ⇨ Klemmen **4/9** brücken

- Antrieb notentriegeln und das Tor händisch in eine halboffene Stellung bringen. Anschließend Notentriegelungszustand aufheben.
- Strom einschalten.

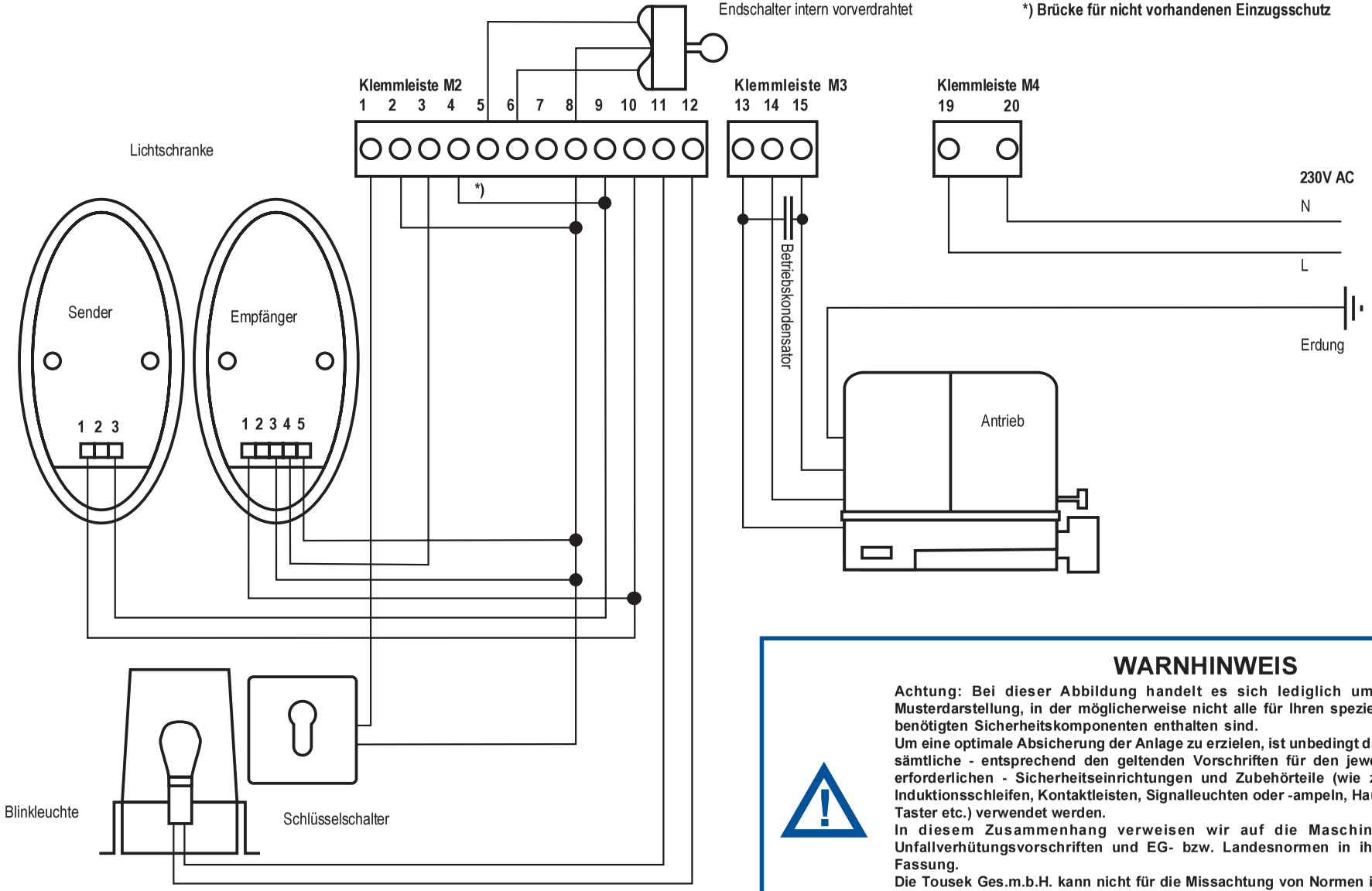
  Wenn keiner der Eingänge betätigt ist, so zeigt das Display

- Taster AUF betätigen:
  Tor öffnet ⇨ ist in Ordnung
  Tor schließt ⇨ Motoranschlussleitungen Klemme **13/15** vertauschen
  Endschalteranschlussleitungen Klemme **5/6** vertauschen
- Gewünschte Betriebsart programmieren.
- Endschalter (Auslösefahnen) justieren.
- Krafteinstellung des Antriebes überprüfen bzw. nachstellen.

FEHLERSUCHE

Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
Bei Befehlsgabe keine Reaktion	Fehlen der Netzspannung bzw. Niederspannung Sicherung defekt	Kontrolle der Netzeinspeisung sowie der Sicherungen F1, F2.
Display zeigt	**Einzugschutz** nicht richtig angeschlossen od. ausgelöst bzw. bei Nichtvorhandensein richtig gebrückt.	Kontrolle der Verkabelung. Bei Nichtvorhandensein Klemme 4/9 brücken.
Display zeigt	Verkabelungsfehler **Stopptaster**, falscher Tastertyp oder bei Nichtvorhandensein nicht richtig gebrückt .	Kontrolle Verkabelung und Tastertyp (Öffnerkontakt !) Bei Nichtvorhandensein Klemmen 2/8 brücken.
Display zeigt	Anschlussfehler Motor od. Überhitzung (Thermoschutz ausgelöst) bzw. Defekt.	Kontrolle der Verkabelung. Bei Überhitzung den Motor abkühlen lassen. Bei Motordefekt Fachbetrieb aufsuchen.
Relais in Steuerung schalten, Display zeigt , Motor bewegt sich nicht.	Antrieb notentriegelt Motorkondensator nicht angeschlossen od. defekt	Notentriegelung schließen Motorkondensator anschließen bzw. Anschluß überprüfen, gegebenenfalls tauschen.
Tor öffnet aber schließt nicht	Lichtschranke falsch gebrückt od. falsch angeschlossen bzw. ausgelöst. (Display zeigt)	Kontrolle der Verkabelung bzw. der Lichtschrankenpositionierung. Bei fehlender LS Klemme 3/9 brücken.
Tor schließt aber öffnet nicht	Einzugsschutz unterbrochen, bzw. nicht gebrückt (Display zeigt)	Kontrolle der Verkabelung und des Einzugsschutzes bzw. bei Nichtvorhandensein Klemme 4/9 brücken.
Tor reversiert beim Öffnen durch LS Meldung	Drehrichtung verkehrt	Motoranschluss an Klemme 13/15 vertauschen u. Endschalteranschluss Klemme 5/6 vertauschen
Tor öffnet und/oder schließt nicht ganz	Laufzeit zu kurz	Laufzeit im Menü N1 ändern
	Krafteinstellung zu gering	Krafteinstellung Menü F1 erhöhen

Anschlussschema (1 Lichtschrankenpaar)

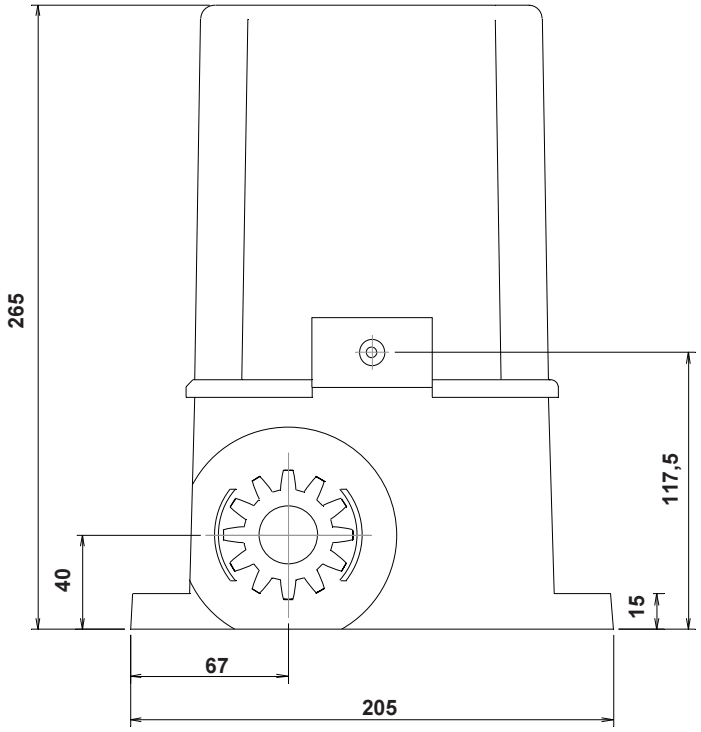


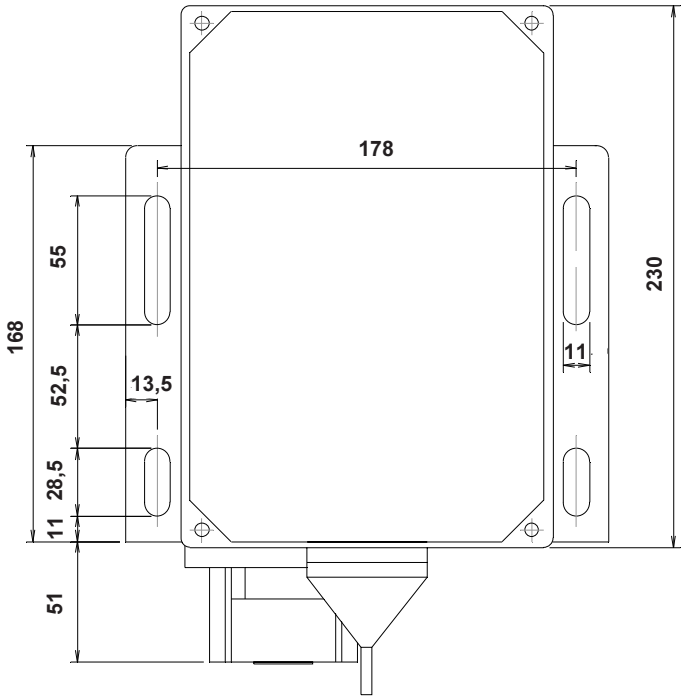
WARNHINWEIS

Achtung: Bei dieser Abbildung handelt es sich lediglich um eine symbolische Musterdarstellung, in der möglicherweise nicht alle für Ihren speziellen Anwendungsfall benötigten Sicherheitskomponenten enthalten sind.
Um eine optimale Absicherung der Anlage zu erzielen, ist unbedingt darauf zu achten, dass sämtliche - entsprechend den geltenden Vorschriften für den jeweiligen Einsatzzweck erforderlichen - Sicherheitseinrichtungen und Zubehörteile (wie z.B. Lichtschranken, Induktionsschleifen, Kontaktleisten, Signalleuchten oder -ampeln, Hauptschalter, Not-Aus-Taster etc.) verwendet werden.
In diesem Zusammenhang verweisen wir auf die Maschinenrichtlinie sowie Unfallverhütungsvorschriften und EG- bzw. Landesnormen in ihrer jeweils gültigen Fassung.
Die Tousek Ges.m.b.H. kann nicht für die Missachtung von Normen im Zuge der Montage oder des Betriebes der Anlage haftbar gemacht werden.

Maßskizze

Maße in mm





Maße und technische Änderungen vorbehalten !

www.tousek.com

tousek PRODUKTE

- Schiebetorantriebe
- Laufwerke
- Drehtorantriebe
- Garagentorantriebe
- Falttorantriebe
- Schranken
- Parksysteme
- Fensterantriebe
- Lichtkuppelantriebe
- Türantriebe
- Torsteuerungen
- Funkfernsteuerungen
- Schlüsselschalter
- Zutrittskontrolle
- Sicherheitseinrichtungen
- Zubehör

tousek®
AUTOMATISCHE TORANTRIEBE

Tousek Ges.m.b.H.
A-1230 Wien
Zetschegasse 1
Tel. +43/1/667 36 01
Fax +43/1/667 89 23
info@tousek.at

Tousek GmbH
D-83404 Ainring-Mitterfelden
Gewerbestraße 20
Tel. +49/86 54/77 66-0
Fax +49/86 54/5 71 96
info@tousek.de

Tousek Sp. z o.o.
PL 43-190 Mikołów (k/Katowic)
Wyzwolenia 27
Tel. +48/32/738 53 65
Fax +48/32/738 53 66
info@tousek.pl

Tousek s.r.o.
CZ-130 00 Praha 3
Jagellonská 9
Tel. +420/2/2209 0980
Fax +420/2/2209 0989
info@tousek.cz

Ihr Servicepartner:

Ausführung, Zusammenstellung, technische Veränderungen sowie Satz- und Druckfehler vorbehalten.

49001206